



Efecto de un programa de intervención educativa en el estado nutricional en adultos mayores

Effect of an educational intervention program on the nutritional status of older adults

Efeito de um programa de intervenção educacional no estado nutricional de idosos

Mariela Quintanilla Moreno¹

<https://orcid.org/0009-0003-6423-253X>

Ariana Maya Sánchez¹

<https://orcid.org/0000-0002-6479-2524>

Benjamín López Nolasco¹

<https://orcid.org/0000-0003-4566-214X>

Edith A. Cano Estrada¹

<https://orcid.org/0000-0002-8315-1087>

Gabriela Maldonado Muñiz¹

<http://orcid.org/0000-0002-4967-1812>

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Tlahuelilpan, Hidalgo, México.

Autor de correspondencia: Mariela Quintanilla Moreno

Correo electrónico: gu465674@uaeh.edu.mx

Recibido: 15 julio 2024

Aceptado: 11 junio 2025

Publicado: 19 septiembre 2025

ISSN: 2954-4459

Resumen

Introducción: La educación nutricional en los adultos mayores aporta beneficios en la modificación de hábitos alimentarios y la adopción de estilos de vida saludables, ayudándolos a mejorar su estado nutricional.

Objetivo: Evaluar el impacto de la intervención nutricional en los adultos mayores del centro gerontológico de Tlaxcoapan.

Metodología: Estudio de tipo cuantitativo, cuasi experimental, muestreo de tipo no probabilístico determinando 40 adultos

mayores tomando en cuenta los criterios de selección y eliminación. Se utilizó el instrumento Mini Nutritional Assessment (MNA), compuesto por 18 ítems dividido en 4 áreas: antropometría, situaciones de riesgo, encuesta dietética y autopercepción de salud, con una confiabilidad por alfa de Cronbach de 0,70. Se realizó el programa de intervención nutricional de enfermería titulada ¡Mi salud es primero!

Resultados: La muestra estuvo constituida por 40 adultos mayores en su mayoría por mujeres con una edad mínima de 59 años

y máxima de 83. En el pretest el 52.5 % se encontró con un riesgo de malnutrición, disminuyendo al 17.5% en el post-test a la intervención.

Discusión y conclusiones: Se observaron cambios favorables en el estado nutricional de los adultos mayores, por lo que se demostró que la intervención educativa ayuda a mejorar el estado nutricional.

Palabras clave: Programa. Educación nutricional. Adulto mayor. Atención de enfermería. Estado nutricional.

Abstract

Introduction: Nutrition education in older adults brings benefits in the modification of eating habits and the adoption of healthy lifestyles, helping them to improve their nutritional status.

Objective: To evaluate the impact of nutritional intervention in older adults in the gerontological center of Tlaxcoapan.

Methodology: Quantitative, quasi-experimental, and longitudinal study, non-probabilistic sampling, involving 40 older adults, taking into account the selection and elimination criteria. The Mini Nutritional Assessment (MNA) instrument was used, composed of 18 items divided into 4 areas: anthropometry, risk situations, dietary survey, and self-perception of health, with a Cronbach's alpha reliability of 0.70. The nursing nutritional intervention program entitled ¡Mi salud es primero! was carried out.

Results: The sample consisted of 40 older adults, mostly women, with a minimum age of 59 years and a maximum age of 83 years.

In the pretest, 52.5% were found to be at risk of malnutrition, decreasing to 17.5% in the post-test after the intervention.

Dissemination and conclusion: Favorable changes were observed in the nutritional status of the older adults, demonstrating that the educational intervention helps to improve nutritional status.

Keywords: Program. Nutrition education. Older adults. Nursing care. Nutritional status.

Resumo

Introdução: A educação nutricional nos idosos proporciona benefícios na modificação de hábitos alimentares e na adoção de estilos de vida saudáveis, auxiliando-os a melhorar o seu estado nutricional.

Objetivo: Avaliar o impacto de intervenções nutricionais nos idosos do centro gerontológico de Tlaxcoapan.

Metodologia: Estudo quantitativo, quase experimental, com amostra não probabilística, que selecionou 40 idosos, considerando critérios de seleção e eliminação. Utilizou-se o instrumento Mini Avaliação Nutricional (MAN), composto por 18 itens, divididos em quatro domínios: antropometria, situações de risco, inquérito alimentar e autopercepção da saúde, com confiabilidade alfa de Cronbach de 0,70. Implementou-se o programa de intervenção nutricional de enfermagem "Minha Saúde em Primeiro Lugar!".

Resultados: A amostra foi composta por 40 idosos, na sua maioria mulheres, com idade entre os 59 e os 83 anos. No pré-teste, 52,5% apresentaram risco para desnutrição,

diminuindo para 17,5% no pós-teste após a intervenção.

Discussão e conclusões: Observaram-se mudanças favoráveis no estado nutricional dos idosos, demonstrando que a intervenção educativa contribui para a melhora do estado nutricional.

Palavras-chave: Programa. Educação nutricional. Idosos. Cuidados de enfermagem. Estado nutricional.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a adulto mayor a toda persona de 60 años o más. En 2019, el número de personas de 60 años o más lo ocupaba el 16% de la población. Esa cifra aumentará para 2030 en donde 1 de cada 6 personas tendrá 60 años o más. Para el año 2050 la OMS estima que la población con más de 60 años de edad pasará de 900 millones hasta 2000 millones, lo que representa un aumento del 12% al 22%. Por esta razón, la característica principal de la población mundial en el siglo XXI, será el envejecimiento demográfico.^{1,2}

Los adultos mayores son la población con gran porcentaje de personas que llegan a la vejez en malas condiciones de salud, por lo tanto, tienen mayor riesgo de padecer problemas nutricionales tanto por exceso de alimentos como por déficit debido a los cambios físicos y psicosociales que ocurren con el envejecimiento y afectan la ingesta de alimentos.³ Cabe mencionar que la etapa del envejecimiento se asocia a la adaptación de conductas sedentarias y a la adopción de hábitos no saludables.⁴

La Organización Mundial de la Salud informa

que la mala nutrición es uno de los principales factores de mortalidad en el mundo, e indica que un índice elevado de población sufre distintas enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y artritis.⁵

En la actualidad, los malos hábitos alimenticios son un problema relevante en América Latina especialmente en la población mayor, por lo que la importancia de realizar esta intervención de enfermería se basa en aportar a la sociedad conocimientos que ayuden al adulto a realizar una correcta alimentación y con ello mantener en óptimas condiciones su estado nutricional, ya que de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, el 24% de la población mexicana tiene riesgo de malnutrición y el 35% se encuentra en malnutrición; Así mismo las personas que consumen alimentos fuera de los albergues presentan sobrepeso y obesidad.⁶

La relevancia social del apoyo educativo en el Centro Gerontológico de Tlaxcoapan es ayudar a mejorar las condiciones de salud específicamente en el ámbito nutricional de los adultos al proporcionarles información y asesoramiento sobre una adecuada alimentación de acuerdo a las condiciones específicas de cada persona. Es fundamental ya que estamos ante una sociedad que envejece y necesita de acciones de cuidado para su desarrollo en esta etapa de la vida.⁷

Por lo que la educación y autoeducación en el adulto mayor constituye un proceso que permite adaptarse a las nuevas condiciones y aportar conocimientos dirigidos hacia la modificación de conductas, situaciones e identificación oportuna de riesgos

relativos que comprometan la salud de los adultos mayores.⁸ Desde la perspectiva de enfermería, el cuidado del adulto mayor debe enfocarse hacia la evaluación integral, prevención del deterioro de la movilidad y protección de la autonomía. Se establece que dentro de lo fundamental que se podría ejecutar es la promoción y educación a la salud para concebir la vejez como una etapa activa.⁹

Esto con base en los sistemas propuestos en la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem, quien sugiere atender a los individuos con un sistema de apoyo educativo,¹⁰ en donde la acción de enfermería consistió en sesiones de educación nutricional y estimulación a adoptar estilos de vida saludables; por lo cual nos planteamos la pregunta de investigación ¿Cuál es el impacto de un programa de intervención educativa en la mejora del estado nutricional de los adultos mayores?, el objetivo de la investigación es evaluar el impacto de la intervención nutricional en los adultos mayores del Centro Gerontológico de Tlaxcoapan. Y la hipótesis investigación corresponde a: El programa de intervención educativa mejora el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico de Tlaxcoapan.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio cuasi experimental de enfoque cuantitativo.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 40 adultos mayores de ambos sexos que asisten al Centro Gerontológico de Tlaxcoapan, Hidalgo, seleccionados mediante muestreo

no probabilístico por conveniencia; se incluyó a quienes pertenecían al centro, aceptaron participar mediante firma del consentimiento informado y mostraron disposición para asistir a las sesiones y realizar las actividades propuestas, excluyéndose a aquellos con contraindicación médica para realizar actividad física o que, por voluntad propia, decidieron no participar en el programa de intervención.

Instrumento de medición

El estado nutricional se evaluó antes y después de la intervención mediante el Mini Nutritional Assessment (MNA), compuesto por 18 ítems distribuidos en cuatro áreas: antropometría, situaciones de riesgo, encuesta dietética y autopercepción de salud. La puntuación máxima es de 30 puntos; valores >23.5 indican estado nutricional normal, entre 17 y 23.5 riesgo de malnutrición y <17 desnutrición. El instrumento cuenta con una confiabilidad reportada por alfa de Cronbach de 0,70

Procedimiento de intervención

La recolección de datos se efectuó en dos momentos: preintervención y postintervención. El programa educativo, diseñado e impartido por el equipo investigador del área de enfermería, tuvo una duración de 10 semanas, con sesiones semanales de 50 a 60 minutos, realizadas a las 14:00 horas en las instalaciones del Centro Gerontológico.

Las sesiones, de carácter educativo-participativo, abordaron:

Importancia de una dieta equilibrada.
Selección autónoma de alimentos saludables adaptados a las necesidades indivi-

duales.

Estrategias prácticas para mejorar la ingesta nutricional (recetas accesibles, combinaciones de alimentos).

Fomento del autocuidado, actividad física y conciencia sobre la alimentación saludable.

Se utilizaron recursos visuales (infografías, carteles, ilustraciones y folletos) para facilitar la comprensión, así como actividades prácticas como la preparación de alimentos nutritivos y ejercicios de activación física.

Análisis estadístico

El intervalo entre la evaluación inicial y la final fue de 2 meses y medio. Los datos se analizaron con estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar) y estadística inferencial mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon, empleando el software SPSS v.19. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Consideraciones éticas

El estudio se clasificó como de riesgo mínimo, conforme al Reglamento de la

Ley General de Salud en materia de investigación, y se desarrolló bajo los principios de la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad de la información y la participación voluntaria mediante consentimiento informado. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela Superior de Tlahuelilpan (código de aprobación 2023/II/P9).

Resultados

En relación a los factores sociodemográficos básicos de la población de estudio constituida por 40 adultos mayores, se encontró que: La edad media es de 72.05 años, la mínima de 59 años y la edad máxima es de 83 años. En cuanto al género se tuvo que del total de participantes el 97% fueron mujeres y 3% hombres. El grupo más numeroso dentro de la población pertenece a adultos mayores casados (40%), seguido de viudos (32%). Además, el 70% de los participantes vive acompañado. (Tabla n.º1).

Tabla n.º1

Variables sociodemográficas de la población de estudio

Variable	f	%
Edad		
De 59 a 69 años	12	30%
De 70 a 80 años	23	57.5%
De 81 a 85 años	4	12.5 %
Genero		
Femenino	39	97%
Masculino	1	3%
Estado civil		
Soltero	4	10%
Casado	16	40%
Viudo	13	32.5%
Divorciado	7	17.5%
Situación de vida		
Vive solo	12	30%
Vive acompañado	28	70%

Fuente: Ficha de datos sociodemográficos, elaboración propia, 2024

A continuación, se presenta la tabla n.º2 la cual muestra una mejora significativa en las conductas y hábitos alimentarios de los adultos mayores tras la intervención educativa. Se observa que el porcentaje de personas que consumían menos de tres comidas al día disminuyó en un 23%, lo que sugiere una mejor planificación de la alimentación e ingesta de alimentos. Asimismo, el bajo consumo de proteínas se redujo en un 20%, indicando que los participantes incorporan más fuentes proteicas en su dieta.

En cuanto al consumo de frutas y verduras, se logró una disminución del 25% en el número de personas con ingesta deficiente, reflejando un cambio positivo en la variedad y calidad de alimentación del adulto mayor (Tabla n.º2). Por otro lado, la percepción negativa del propio estado nutricional mostró una mejora con una reducción del 12% en quienes consideraban su nutrición como deficiente, lo que demuestra que la intervención no solo influyó en los hábitos alimenticios, sino también en la autoconfianza y el conocimiento sobre la propia alimentación.

Tabla n.º2
Comparación de conductas y hábitos alimenticios

Variable	Pre-intervención (%)	Post-intervención (%)
Consume menos de tres comidas al día	38%	15%
Bajo consumo de proteínas	40%	20%
Bajo consumo de frutas y verduras	50%	25%
Autopercepción del estado nutricional (Percibe su nutrición como deficiente)	30%	18%

Fuente: Instrumento Mini Nutritional Assesment, elaboración propia, 2024

Al analizar la información obtenida en la pre-intervención de acuerdo a los hábitos, tipo de alimentación y medidas antropométricas, se identificó que más de la mitad de los participantes (52.5%) se encontraban en riesgo de malnutrición y el 37.5 % en un estado nutricional normal, mientras que en

el menor número de los participantes (10%) se identificó un estado de malnutrición. (Tabla n.º3). Dichas cifras nos indican la necesidad de atender el problema para evitar que la cantidad de adultos en malnutrición aumente.

Tabla n.º3
Resultados pre intervención del estado nutricional de los adultos mayores, medidos con el instrumento Mini Nutritional Assessment (MNA).

Variables	Pre intervención	
Validados	fx	%
Malnutrición	4	10.0
Riesgo de malnutrición	31	52.5
Normal	15	37.5
Total	40	100.0

Fuente: Instrumento Mini Nutritional Assesment, elaboración propia, 2024

Posterior a la realización del programa de intervención educativa se realizó una segunda medición del estado nutricional de cada adulto mayor con el instrumento MNA para hacer una comparación entre los resultados obtenidos antes de la intervención (Tabla n.º3) y después de esta (Tabla n.º4), y con ello identificar el impacto del programa implementado. De acuerdo con los resul-

tados obtenidos en el post-intervención se observó una mejoría significativa, ya que el porcentaje de participantes con riesgo de malnutrición disminuyó un 35%, logrando ahora que el 75% de los adultos mayores se encuentren en estado nutricional normal, resultados con los que se demuestra que la intervención educativa ayudo a mejorar el estado nutricional (Tabla n.º4).

Tabla n.º4

Resultados post intervención del estado nutricional de los adultos mayores, medidos con el instrumento Mini Nutritional Assessment (MNA).

Variable	Post intervención	
Validados	fx	%
Malnutrición	3	7.5
Riesgo de malnutrición	7	17.5
Normal	30	75
Total	40	100

Fuente: Instrumento Mini Nutritional Assesment, elaboración propia, 2024

La comprobación de hipótesis de las variables pre intervención y post intervención del estado nutricional fue medida mediante la prueba de rangos de Wilcoxon, donde se obtuvo una significancia asintótica (asintót.) bilateral de 0,001 en post intervención. (Tabla n.º5). Por lo cual se acepta la H_1 . El pro-

grama de intervención educativa mejora el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico de Tlaxcoapan y con ello rechazando la H_0 . El programa de intervención educativa no mejora el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico de Tlaxcoapan.

Tabla n.º5

Prueba estadística Wilcoxon para la comprobación de hipótesis de las variables pre intervención y post intervención del estado nutricional.

Variables	Resultado MNA
Z	-4.400 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	.001

Fuente: Efecto de apoyo educativo en el estado nutricional, elaboración propia, 2024

Discusión

Mediante los resultados de la presente investigación, se logró conocer el impacto que tiene una intervención educativa de enfermería en el adulto mayor que acude a un grupo de apoyo, se considera que las intervenciones de enfermería logran cambios significativos en el estado nutricional a través de la adherencia a nuevos hábitos alimenticios con la promoción de estilos de vida saludables.

Cecilia Palacios Fonseca en su estudio Apoyo educativo y su influencia en el auto-

cuidado del adulto con obesidad, observo que en la mayor parte de su población el género que más predomina es el femenino con un 80%,¹⁵ encontrando similitud con la presente investigación ya que en nuestros participantes del Centro Gerontológico de Tlaxcoapan Hidalgo también predomina en mayor parte el género femenino con un 97%.

Angela Maria Henao Castaño y colaboradores en su estudio denominado Estado nutricional del adulto mayor que asiste a un grupo de apoyo, realizado en el año 2020, encontraron que el 88.7% de sus partici-

pantes están en estado nutricional normal,¹⁶ lo cual tiene relación con nuestra investigación ya que el 75% de los adultos mayores se encuentran con un estado nutricional normal.

Por otra parte, los resultados de nuestro estudio indican que solo el 7.5% de los participantes se encuentra en malnutrición, lo que coincide con Gloria Cecilia Deossa Restrepo y colaboradores en su estudio denominado Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA, realizado en el año 2016, donde refiere que el 14.3% de los adultos mayores están en malnutrición, siendo este el menor porcentaje de su población.¹⁷

Gladys Nerella Panduro Vásquez y colaboradores en su estudio denominado Efecto de una intervención de educación alimentaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sobre su conocimiento de las porciones de alimentos, realizado en el año 2024, en su análisis estadístico arrojó un valor de $p = 0,000$, que es menor a 0,05, lo cual indica que las diferencias encontradas entre las medidas del pretest y posttest son estadísticamente significativas. Esto quiere decir que la intervención logró generar cambios importantes y confiables en el nivel de conocimientos de los participantes.¹⁸ Encontrando similitud con los resultados obtenidos en nuestro análisis estadístico donde se obtuvo una significancia asintótica (asintót.) bilateral de 0,001. Lo cual indica que el programa de intervención logro cambios significativos en el estado nutricional de los adultos mayores.

El estudio Directrices en educación alimentaria y nutricional para el adulto mayor en la adopción de hábitos alimentarios y la adop-

ción de estilos de vida saludable realizado en el año 2021 por Fonseca Valderrama, reporta que las intervenciones educativas efectivas se caracterizan por promover el conocimiento sobre los aportes de los nutrientes de los alimentos y la adaptación de dietas adecuadas,¹⁹ lo que coincide con la mejora en la frecuencia de comidas y los alimentos integrados en la nutrición de los adultos mayores en nuestro estudio.

Así mismo, Erazo Estrella en una investigación denominada Diseño de estrategia de intervención educativa sobre hábitos alimentarios adecuados en adultos mayores, diseñaron una estrategia de intervención educativa sobre hábitos alimentarios adecuados en la población mayor, encontrando que la educación nutricional puede mejorar significativamente los hábitos alimenticios en los adultos mayores,²⁰ lo que respalda los hallazgos encontrados en nuestro estudio sobre el aumento en el consumo de proteínas, frutas y verduras, lo cual se relaciona con la mejora del estado nutricional del adulto mayor.

Conclusiones

La investigación realizada permitió alcanzar el objetivo establecido al evaluar el impacto de la intervención nutricional en los adultos mayores; de igual manera observamos que los adultos mayores del centro gerontológico de Tlaxcoapan Hidalgo se encontraban en un riesgo de malnutrición, sin embargo, los resultados obtenidos de la intervención educativa muestran un impacto favorable ya que se observa que la mayor parte de la población se encuentra en un buen estado nutricional.

Por lo que estas intervenciones educativas

son estrategias significativas para ayudar a la población mayor a mejorar su estado nutricional, lo cual contribuye a que el adulto mayor mejore su etapa de vejez y con ello sus condiciones de salud favoreciendo la presencia de un estado funcional adecuado, disminuyendo así el riesgo de alteraciones en enfermedades crónicas.

Así mismos, el apoyo educativo contribuye a que los adultos mayores incrementen o en dado caso mantengan sus capacidades de autocuidado en el aspecto nutricional, sin embargo, cabe mencionar que es importante considerar estrategias didácticas para motivarlos y lograr en ellos resultados significativos para sus condiciones de salud.

Desde la disciplina de enfermería, consideramos que esta intervención educativa aporta evidencia sobre la efectividad de estrategias de educación en salud dirigidas a la población mayor, lo que fortalece el rol del profesional de enfermería como educador y agente de cambio en la comunidad. De igual manera contribuye a la protección específica, al prevenir el deterioro nutricional y sus complicaciones asociadas.

Por lo que el papel de enfermería en estas intervenciones es fundamental, ya que no solo proporciona educación nutricional basada en evidencia, sino que también identifica factores de riesgo y promueve estrategias adaptadas a las necesidades individuales de los adultos mayores. Para el grupo de investigación, este estudio ofrece datos sobre la respuesta de los adultos mayores a las intervenciones educativas, lo que facilita la optimización de programas de promoción a la salud.

Se recomienda realizar futuras investigacio-

nes para dar continuidad a largo plazo a el programa de intervención, así como incluir una muestra más heterogénea para poder hacer una comparación de resultados entre poblaciones e identificar diferencias y similitudes respecto al estado nutricional del adulto mayor, por lo que se sugiere que la investigación se efectué en otros centros gerontológicos pertenecientes a la región o estado.

Aspectos éticos

El presente estudio se llevó a cabo bajo los lineamientos de la Ley general de salud y la Declaración de Helsinki, con el objetivo de proteger la integridad, dignidad y confidencialidad de la información de los participantes, por lo cual se aplicó un consentimiento informado para su participación voluntaria.^{13,14,21} Se trata de una investigación de riesgo mínimo de acuerdo con el reglamento en materia de investigación.²²

Agradecimientos

Reconozco con gratitud a la Casa de Dia Tlaxcoapan por abrir sus puertas y permitirme realizar esta investigación, a los adultos que acuden a este lugar por su participación y el apoyo brindado.

Referencias

1. Villalobos C. A. Envejecimiento Saludable. [Internet]. Editorial Segismundo; 2019. [Obtenido el 22 de abril de 2023]. Disponible en: https://books.google.com.mx/books/about/Envejecimiento_Saludable.html?id=DjTWjwEACAA-J&redir_esc=y
2. Organización Mundial de la Salud.

Envejecimiento y salud. 2024. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

3. Echagüe G., Sosa L., Funes P., Díaz V., Ferrero M., Cardozo O. Estado de salud y nutrición del adulto mayor que concurre al Hospital Geriátrico del Seguro Social en la Asunción, Paraguay. Investigación Clínica. 2023;64(1):53–67. Disponible en: <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/investigacion/article/view/39818/45032>

4. Barajas M.E., Salazar-González B.C., Ávila-Alpírez H., Guerra O. J.A., Ruiz C. J.M., Durán-Badillo T. Hábitos alimentarios y actividad física en adultos mayores con enfermedad crónica. Rev. Cienc. enferm. [Internet]. 2020 [Obtenido el 23 de abril de 2023]; 26: 23. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532020000100216&lng=es.

5. Larriba L. T., Benito R. E., Peón S. I., Burillo N. M., Benito B. C., Fernández T. S. Estudio de la malnutrición en personas mayores de 65 años: revisión sistemática [Internet]. Rev. Sanitaria de Investigación; 2022 [Obtenido el 23 de abril de 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/estudio-de-la-malnutricion-en-personas-mayores-de-65-anos-revision-sistemica/>

6. Barrera-Rodríguez D.F. Revisión teórica sobre los efectos de la actividad física en el adulto mayor. Rev. Digit. Act. Fis. Deport. [Internet]. 1 de Julio

de 2021 [Obtenido el 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdaafd/article/view/1937/2162>

7. Moreno C. P., Muñoz D. M.C., Pedrero G. E. Intervención socioeducativa con adultos mayores. [Internet]. Dialnet. Universidad de la Rioja; 2020 [Obtenido el 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=692704>

8. Dottori K. V., Arias C. J., Soliveres C. Educación con adultos mayores: motivaciones y beneficios percibidos. Olhar de Professor [Internet]. 2019;18(1):20–29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68459083003>

9. Arilla F. E., Sanz de la Torre I.P., Blanco A. J., Amador G. N., Forcada C. C., Sánchez P. E. Envejecimiento sano: promoción de la salud, prevención de la enfermedad y educación para la salud para nuestros ancianos. [Internet]. Rev. Sanitaria de Investigación; 2023 [Citado el 23 de abril de 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/envejecimiento-sano-promocion-de-la-salud-prevencion-de-enfermedad-y-educacion-para-la-salud-para-nuestros-ancianos/>

10. Naranjo H. Y., Concepción P. J.A., Rodríguez L. M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit. [Internet]. 2020 [Obtenido el 23 de abril de 2023]; 19(3): 89-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es.

11. Narváez O.M., Villegas S. Ll. Introducción a la investigación: Tipos de Investigación. [Internet]. Universidad Veracruzana 2021. [Obtenido el 10 de septiembre de 2023] Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>
12. Muñoz D. B. Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años. [Internet] Universidad de Córdoba; 2021. [Obtenido el 12 de septiembre de 2023] Disponible en: <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/21493>
13. Gobierno de México. Declaración de Helsinki. [Internet]. Dirección de investigación; diciembre 2018. [Obtenido el 2 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/helsinki.html>
14. Secretaria General. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
15. Trejo G. C.A., Maldonado M. G. Influencia del Apoyo Educativo en las Capacidades de Autocuidado del Adulto Mayor del Centro Gerontológico Integral de Tlahuelilpan Hidalgo. Xikua. [Internet]; 2020.Vol 8, No. 16 12-15. [Obtenido 12 abril 2024]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/5904/7181>
16. Henao-Castaño A.M., Fajardo-Ramos E., Nuñez-Rodriguez L. Estado nutricional del adulto mayor jubilado que forma parte a un grupo de apoyo. Rev. Ciencia y Cuidado. [Internet]. 1 de mayo de 2022 [Obtenido 12 de abril de 2024];19(2):8-17. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/3240>
17. Deossa-Restrepo G.C., Restrepo-Betancur L.F., Velásquez-Vargas J.E., Varela Á. D. Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA. Rev Univ. Salud. 2020;18(3):494-504. Disponible: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.54>
18. Panduro V. G.N., Dextre M.L, Antezana A. S., Silva R. J., Aguirre S. J. Efecto de una intervención de educación alimentaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sobre su conocimiento de las porciones de alimentos. Nutr Clín Diet Hosp [Internet]. 22 de octubre de 2024 [Obtenido 4 de diciembre de 2024];44(4). Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/691>
19. Fonseca V. L.V. Directrices en educación alimentaria y nutricional para el adulto mayor en la adopción de hábitos alimentarios y la adopción de estilos de vida saludable. Pontificia Universidad Javeriana. [Internet]. Mayo 2021. [Obtenido 4 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54042>
20. Erazo E. X.D. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre hábi-

tos alimentarios adecuados en adultos mayores. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. [Internet]. Diciembre 2016. [Obtenido 4 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5949>

21.Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. 2024 [Obtenido 29 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

22. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf